2e Année — N° 23 — 1er Novembre 1899

BULLETIN
DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE

Admissions

M. Mue (Henri), Directeur des Contributions indirectes, présenté par *MM. Marcailhou-d'Aymeric* et *Léveillé*.

M. Delmas (abbé Pierre), Professeur au Petit Séminaire d'Aix (Bouches-du-Rhône), présenté par MM. l'abbé *Coste* et *Puech*.

Note sur une plante nouvelle
× Vicia Marchandi, Gillot et Rouy
(*Vicia lutea* × *angustifolia*).

Par M. le Dr X. Gillot.

L'utilité des Sociétés savantes de province est de révéler des naturalistes modestes dont les aptitudes, non stimulées, seraient restées infécondes, et dont les découvertes auraient passé inaperçues. Sous ce rapport, la Société d'histoire naturelle d'Autun joue depuis douze ans un rôle important, et ses Bulletins ont enregistré, dans leurs comptes-rendus, quantité de nouvelles botaniques, intéressantes pour le Centre de la France. C'est à l'un de ses membres, instituteur au Creusot, M. P. M. Marchand, qu'est due la découverte, de plus en plus rare dans une région si connue et si explorée, d'une plante nouvelle pour la flore française, et même pour la flore générale. Il est vrai qu'il s'agit d'un hybride, dont l'existence peut être accidentelle, mais qui se produisant entre deux espèces très communes, doit se retrouver çà et là, et mérite d'être signalé et décrit.

Voici la description détaillée de cette plante qui a été présentée à la séance de la Société d'histoire naturelle d'Autun, le 24 septembre 1899.

Vicia Marchandi Gillot et Rouy (*V. lutea* L. × *V. angustifolia* Reicht.). — Racine annuelle. Tiges de 3-6 décimètres, grêles,

grimpantes, peu rameuses, légèrement velues-hérissées au sommet, à la fin presque *glabres.* Feuilles toutes pourvues d'une vrille rameuse, *à 4-5 paires de folioles linéaires*, obtuses, mucronées, velues sur les nervures. Stipules ovales-lancéolées, acuminées, largement tachées de pourpre noir et munies d'un appendice externe, tantôt court et simple, tantôt recourbé et denté. Fleurs stipitées, solitaires. Calice campanulé, glabre, *irrégulier*, à dents supérieures courtes et conniventes, à dents inférieures linéaires, acuminées, *plus courtes que le tube de la corolle*. Corolle *moyenne*, entièrement d'un jaune soufre, glabre, à étendard plus long que l'onglet, *peu étalé*, *obscurément veiné*, dépassant les ailes plus longues que la carêne, celle-ci *maculée d'une tache purpurine au sommet.* Anthères petites, oblongues. Style court, recourbé, dilaté et muni d'un faisceau de poils au sommet. Gousse *courtement mais nettement stipitée*, dressée ou *étalée,* presque cylindrique, non bosselée, légèrement parsemée au début de poils courts, non tuberculeux, puis glabre, noircissant à la maturité. Graines petites, au nombre de 6-8, *globuleuses*, d'un vert brunâtre, marbrées de taches brunes, paraissant pour la plupart bien conformées et fertiles.

Hab. Saône-et-Loire : Montchanin, au lieu dit *les Ecrasés*, au bord d'un chemin, 1er juin 1899 (P.-M. Marchand).

C'est le 1er juin 1899 que M. Marchand, instituteur au Creusot et élève de M. Ch. Quincy, dont il continue avec succès les curieuses recherches sur la flore adventice du Creusot, rencontra cette Vesce près de Monchanin-les-Mines, au lieu dit *les Ecrasés* (1), le long d'un ancien chemin desservant un vieux puits à charbon abandonné depuis longtemps, et réduit à un sentier resserré par des broussailles. Le chemin a dû être remblayé, et le talus pierreux du côté sud n'est qu'un épais fouillis de ronces et de vesces, surtout du *Vicia lutea* L., et cela sur une longueur de 15 à 20 mètres. Le *Vicia communis* Rouy, forme *V. angustifolia* Reicht., croît dans les champs avoisinants. C'est

(1) On appelle ainsi, à Montchanin, un profond affaissement de terrain produit par l'extraction de la houille à une époque où le remblayage des galeries n'existait pas ou se faisait mal.

au milieu des nombreuses touffes de *V. lutea* que M. Marchand cueillit à la poignée et sans grande précaution, cette plante qui lui parut différente par l'aspect de la fleur. N'ayant pu la déterminer, M. Marchand me remit quelques brins de cette Vesce. Il me fut également impossible de l'identifier au premier abord, mais soupçonnant sa nature hybride, je la communiquai à notre savant et obligeant collègue, M. G. Rouy. Celui-ci partagea mon opinion, en ajoutant que cet hybride manifeste des *Vicia lutea* et *V. angustifolia* ne paraissait pas encore avoir été signalé et méritait d'être nommé. M. E.-G. Camus, le botaniste français qui connaît le mieux les hybrides, et qui publie actuellement le catalogue de tous les hybrides connus de la flore d'Europe, m'a confirmé qu'il n'en avait pas trouvé trace dans la nomenclature botanique. Nous avons donc proposé de lui donner, comme on le fait généralement aujourd'hui pour les hybrides, une étiquette binominale, et de le dédier au modeste et méritant botaniste qui l'a découvert.

Le *Vicia Marchandi* G. et R. diffère de *Vicia angustifolia* Reicht., par le calice irrégulier, la fleur un peu plus grande, à étendard plus développé, d'un jaune pâle uniforme, par le légume plus ou moins pédicellé, les graines globuleuses, non comprimées et seulement marbrées de brun ; — de *Vicia lutea* L, par la glabrescence de toute la plante, les folioles linéaires, la fleur plus petite, plus étroite, à étendard moins étalé et à veines à peine apparentes, le légume linéaire, cylindracé, dépourvu de poils tuberculeux, plus courtement stipité, dressé ou étalé, mais non penché ; — de tous les deux, par les feuilles à folioles moins nombreuses, 8-10 seulement, et les dents du calice plus courtes que le tube de la corolle.

En résumé le *V. Marchandi* a le port, les feuilles et les fruits de *V. angustifolia*, la fleur et les graines de *V. lutea*. D'après les observations de M. Marchand, sa croissance en mélange intime avec *V. lutea*, semble établir qu'il provient d'un même semis et que *V. lutea* a été la plante mère. Ce serait donc d'après l'ancienne nomenclature des hybrides de Schiede un *Vicia angustifolio-lutea*, ou mieux d'après la notation plus rationnelle, en usage aujourd'hui, un

V. lutea × *angustifolia*. Il sera donc à rechercher au milieu des parents, avec d'autant plus d'intêret qu'aucun hybride n'a été indiqué, dans le genre *Vicia*, par Rouy dans sa *Flore de France* cependant si complétement documentée.

On ne confondra pas cet hybride avec les variétés à fleurs blanches de *Vicia angustifolia* Reicht. Je possède en herbier un bel échantillon de *V. angustifolia* var. *segetalis* Koch, Rouy, récolté dans une prairie, à Corcelles, (Rhône) le 14 août 1873. Cette variété a la fleur plus petite, plus blanche, quoique légèrement jaunâtre, les folioles plus larges, obtuses, et surtout le calice à dents égales comme dans le type. Il suffit enfin de rappeler que le *Vicia Linnœi* Rouy *Fl. de Fr.*, p. 220 (ou *V. hybrida* L.) est une espèce méridionale voisine de *V. lutea* L. et qui, malgré la dénomination linnéenne, n'a rien d'hybride.

Coronilla pentaphylloides Rouy.

(*var. transiens Reynier*),

Par M. G. Rouy.

M. A. Reynier m'a écrit récemment qu'il avait trouvé, en mai et juin 1899, dans les bois de pins de la propriété De Foresta, au-dessus de Saint-André, près Marseille, le Coronilla que j'ai signalé (*Flore de France,* V. p. 296) à Hyères, sous le nom de *C. pentaphylloides*, et qui existe aussi dans le Gard et en Algérie.

Mais M. Reynier a constaté, sur des pieds distincts, que certains légumes ont de 6 à 8 articles et maintes feuilles jusqu'à 9 folioles ! Il y a donc là une variété (que M. Reynier a appelée var. *transiens*) du *C. pentaphylloides* présentant un faux air de *C. Valentina* L., celui-ci restant toujours bien distinct notamment par ses stipules toutes différentes et le nombre toujours plus élevé des folioles. Cette variété *transiens* existe aussi en Algérie, d'où elle m'a été envoyée sous le nom de *C. pentaphylla* Desf.

En résumé, la var. *transiens* Reyn. du *C. pentaphylloides* Rouy doit être ainsi caractérisée :

Feuilles le plus ordinairement à 3-4 paires de folioles ; légumes à 6-8 articles ;

Alors que la var. *genuina* Rouy présente :

Feuilles le plus ordinairement à 2-3 paires de folioles ; légumes à 1-3 articles.

NOTES ET OBSERVATIONS

Sur la flore mycologique de la Vienne

Par M. Georges RENAUDET.

(SUITE)

---

17 novembre.

Hydnum repandum L. *Hydnum sinuatum* Bull. Hydne sinué. — Pied de mouton (Poitiers.)

Bois de Mézeaux, Croutelle.

Mâché cru, il présente une saveur légèrement poivrée qui disparaît à la cuisson.

Comestible, mais généralement peu estimé. On le cueille beaucoup ici, parce qu'il est facile à reconnaître. Cette année, la récolte a été bien moins fructueuse que les années précédentes.

Pleurotus Eryngii Quél. Apparaît en plus grande quantité. — Prés de Biard.

Tricholoma Russula Fr. *Agaricus Russula* Schœff. — *Agaricus roseus* Schœff. Tricholome Russule.

Bois des Essarts.

Espèce alimentaire, surtout en Autriche (F. S. Cordier).

Il faut se garder de le confondre avec le *Russula emetica* Fr., Russule malfaisante. Cette dernière a les feuillets égaux tandis que ceux du *T. Russula* sont inégaux.

Espèce assez rare, solitaire.

Tricholoma rutilans Fr. *Agaricus rutilans* Schœff. *Ag. xerampalinus* Sow. — *Ag. serratus* Bolt. Tricholome ardent.

Bois des Essarts.

Tricholoma nudum Fr. — *Agaricus nudus* Bull. — — Tricholome nu. Argouane (Poitiers et les environs). — Espèce très commune à Poitiers et aux environs, en particulier à Mignaloux et Nouaillé.

Chapeau d'abord convexe, puis aplati,à bords nus, primitivement *repliés en-dessous* et à la fin relevés,lisse, de couleur violet tendre ou lilas grisâtre, quelquefois violet fauve ou ferrugineux ; feuillets nombreux, inégaux, *bleus ou d'un violet roussâtre.* Pied plein, élastique, un peu renflé à la base, *sub-farineux au sommet,* concolore au chapeau, mais un peu plus pâle.

Chair cassante blanchâtre ou d'un blanc légèrement violacé.

Comestible, très bon et très délicat. Nous l'avons mangé pour la première fois cette année. Il se vend couramment ici.

Cette espèce se rapproche du *Tr. personatum* déjà étudié. Dans ce dernier,les feuillets sont d'un *blanc-terne ou d'un violacé-sale*, arrondis en arrière et libres (le *Tr. nudum* a des feuillets légèrement décurrents par un court prolongement. Le pédicule est épais, *pulvérulent ou tomenteux, lilacé ou violacé*, plein d'abord, puis enfin creux.

C'est une bonne espèce qui mérite d'être plus souvent récoltée.

Hygrophorus limacinus Scop. Hygrophore gluant. c. Bois de Bignoux.

Peridium visqueux et comme recouvert d'une couche mucilagineuse, fuligineuse au sommet. L'épiderme peut se détacher facilement.

18 Novembre.

Lactarius subdulcis Fr. — Lactaire douceâtre.

Forêt de Moulière. — A C.

Lait blanc, ne changeant pas de couleur, cèpe doux. Cordier dit avoir mangé plusieurs fois ce champignon sans être incommodé ; il peut donc être considé comme comestible. — Espèce polymorphe.

Le *L. rufus* Fr., Champignon dangereux, avec lequel

on pourrait le confondre, a un lait toujours excessivement âcre.

Amanita ovoidea Fr. — *Agaricus ovoideus-albus* Bull. — *Amanita alba* Pers. — Oronge blanche.

C. Forêt de Moulière.

Elle n'est pas sans ressemblance avec la variété blanche de l'Amanite bulbeuse (*A. bulbosa*, v. *alba*) — mais son pédicule n'a pas un si gros diamètre inférieur — plante délétère avec laquelle il faut éviter de la confondre.

L'*A. coccola* Fr. y ressemble beaucoup ; elle en diffère surtout par les stries qui se remarquent sur le bord de son chapeau ; pour quelques auteurs, elle n'en est qu'une variété.

Selon Cordier, l'Oronge blanche fournit un aliment des plus délicats.

Elle est peu récoltée et des accidents se trouvent ainsi naturellement évités.

28 Novembre.

Volvaria gloiocephala. (Volvaire gluante). — Rte de Croutelle.

Espèce vénéneuse.

Hypholoma fasciculare Fr. — C C. sur les vieux troncs.

Non comestible.

Boletus scaber Bull. Bolet rude. — La récolte de cette année a été très petite, en comparaison des années précédentes.

Cette espèce est très bonne lorsqu'elle est jeune ; les vieux sujets ont une chair molle et sont d'une digestion difficile. — On l'appelle tout simplement *cep* ici, concurremment avec le B. edulis.

Parmi les nombreuses variétés du *B. scaber*, le *B. aurantiacus* a quelquefois été cueilli.

On doit préférer à cette espèce le *B. edulis* qui est d'un goût plus agréable.

Boletus granulatus L. — Bolet granuleux. Espèce sans valeur, facile à reconnaître à son pied cylindrique, atténué à la base plein, jaunâtre, semé de *granulations d'abord concolores*, puis *brunes* ou *brunâtres,* surtout dans la jeunesse.

Armillaria mellea Fr. —*Agaricus annularis* Bull. — *Ag. annularius* D C. — *Ag. polymyces* Pers. — Armillaire couleur de miel. C. en groupes sur le bois pourri.

Les botanistes sont peu d'accord sur les propriétés de ce champignon. Il aurait causé, suivant les uns, l'inflammation intestinale et la mort des animaux qui en ont mangé ; suivant les autres, il serait comestible.

D'après M. Léveillé, cette espèce est très bonne. Nous nous rangerons à cet avis, en faisant remarquer toutefois qu'il convient de choisir des sujets jeunes et de rejeter les pieds qui sont coriaces.

Amanita muscaria Pers. — *Agaricus muscarius* L. Espèce trop connue pour que nous en donnions ici la description. C'est la plus belle du genre, mais aussi une des plus dangereuses, malgré les assertions exceptionnelles de certains auteurs (Mérat : *Dictionnaire d'Histoire Naturelle d'Orbigny*. Tome I. p. 177).

Dans tous les cas — et, malgré ces contradictions vraiment inexplicables — il vaut mieux s'abstenir d'en manger et la considérer jusqu'à nouvel ordre, comme une espèce très dangereuse. (Principe vénéneux = l'*amanitine*).

Boletus satanas Lenz. Bolet satan.— Un des champignons les plus vénéneux. A C. dans les bois. Lenz a éprouvé sur lui-même ses propriétés malfaisantes. Cordier le dit *extrêmement vénéneux*.

Marasmius oreades Bolt. — *Agaricus pseudo-mousseron* Bull. Faux mousseron.

Assez commun, mais peu recherché à cause de sa petitesse.

Croît assez rarement dans les bois, mais sur les gazons des routes en petits groupes ou dans les prairies sablonneuses. Il forme parfois des cercles souvent parfaits et très manifestes.

C'est un type des plus remarquables du genre *Marasmius* dont le principal et curieux caractère est de reprendre après dessiccation leur consistance première si on les humecte.

Saveur parfumée très accentuée qui en fait un comestible agréable. Conviendrait plutôt comme condiment. Séchés

au four, les faux mousserons donnent par trituration une poudre fine fort en usage dans la cuisine anglaise.

Collybia fusipes Fr. — *Agaricus crassipes* Schœff. — *Ag. contortus* Bull. Collybie pied fu. — Pied dur (La Vienne).

Croît par touffes de 7 ou 8 individus, quelquefois solitaire, au pied des arbres, sur les troncs pourris.

Espèce estimable, reconnaissable (outre ses caractères bien définis) à son pédicule sillonné et *tordu* et aminci inférieurement en un prolongement *fusiforme*. Nous l'avons goûté plusieurs fois en omelette où il conserve un goût délicat.

6 Décembre.

Clitocybe maxima Fr. — *Agaricus giganteus* Leys. — *Ag. infundibuliformis* Hoffm. — *Agaricus stereopus* Pers.

Odeur forte, pénétrante. A R.

Polyporus lucidus Fr. — *Boletus obliquatus* Bull. Espèce curieuse par son aspect luisant. Elle est recouverte d'un vernis brun-rouge sanguin ou brun marron. Pied latéral plus ou moins allongé, cylindrique, concolore au chapeau, quelquefois nul ou presque nul. Espèce lignicole sans valeur alimentaire.

A partir du 3 décembre, la récolte semble terminée. Les espèces notées sont les suivantes :

Boletus edulis R. — Nouaillé.

Clitocybe nebularis C C. — *Fistulina hepatica* Huds.

Tricholoma nudum C.

Tricholoma triste C. Espèce très voisine du *Tricholoma terreum* C C. et l'accompagnant presque toujours. Ces deux espèces sont confondues dans le pays sous le nom de *Saint-Martin*.

Lepiota procera, généralement R.

Lactarius deliciosus C. C'est une des rares espèces qui se maintiennent jusqu'à la fin de la saison.

Clavaria flava Schœff. — Clavaire jaunâtre, Barbe de chèvre.

Espèce très recherchée en Allemagne. On peut la faire macérer dans le vinaigre et la conserver pour l'hiver. Gillet

affirme qu'elle fournit un aliment sain et facile à digérer ; c'est en effet une des meilleures espèces du genre.

Les *clavaires* ont fait défaut pendant toute la saison ; cinq échantillons seulement ont été apportés sur la place de Poitiers.

Les *Bolets* se sont montrés tardivement et n'ont pas été aussi nombreux que d'habitude ; la récolte a été plutôt mauvaise. — De même, aucune Oronge (*A. cæsarea*).

Telles sont les principales espèces que nous tenions à faire connaître rapidement, en les plaçant à leurs dates d'apparition ou de récolte respectives. Nous les grouperons maintenant dans un Tableau indiquant les *espèces comestibles* avec, en regard, les *espèces suspectes,* nuisibles ou vénéneuses qui y ressemblent et qui sont susceptibles d'être confondues avec les premières.

Tableau comparatif de Mycologie pratique.

(*Espèces récoltées à Poitiers et aux environs*).

A. — *Espèces comestibles.*	B. — *E. suspectes nuisibles ou vén.*
Armillaria mellea Quél. La Grande Souchette.	
Amanita ovoïdea Quél. (L'Oronge blanche). *Amanita rubescens* Pers. Oronge vineuse.	*Amanita pantherina* Quél. (Amanite panthère).
Lepiota naucina Quél. La Bisette. *Psalliota pratensis* Quél. Ch. des prés. *Psalliota campestris* Quél. Ch. de couche var-grise.	*Volvaria gloiocephala* Gill. (Volvaire grise).
Psalliota arvensis Quél. Boule de neige.	*Volvaria speciosa* Gill. Volvaire blanche. *Amanita verna* Pers. Amanite printanière.

Voici les caractères qui peuvent servir à distinguer ces deux espèces :

Boule de neige :	*Amanite printanière :*
Volve nulle.	Volve ou des débris de volve à la base du pied ou sur le chapeau.
Surface du chapeau sèche.	Surface humide ou visqueuse.
Epiderme non adhérent.	Epiderme très adhérent.
Odeur et saveur agréables.	Odeur vireuse, désagréable ; saveur fade, puis très âcre.
Feuillets rosés ou violacés.	Feuillets toujours blancs.
Psalliota campestris Quél. Champignon de couche. (feuillets roses et absence de volve).	*Amanita phalloïdes* Quél. Oronge verte. (volve — feuillets blancs).
Lepiota procera. La grande Coulemelle. *Lepiota rhacodes* Quél. Coulemelle bâtarde. *Lepiota mastoïdea* Quél. La petite Coulemelle. *Lepiota excoriata* Quél.	*Amanita pantherina.*
Pholiota Ægerita Quél. Le Champignon du Peuplier.	*Hypholoma sublateritium* Quél. Souchette rousse. *Hypholoma fasciculare.* Souchette sulfurine.
Tricholoma Russula Gill. Le Rouget.	*Hebeloma crustiliniformis* Quél.
Clitocybe suaveolens Quél. L'Anis.	*Cl. nebularis* Quél. Le Nébuleux.
Clitocybe infundibuliformis Quél. (La Coupe bocagère). *Clitocybe cyathiformis* Quél.	*Cl. inversa* Quél. La Fausse Coupe boc.
Tricholoma personatum Quél. Le Pied bleu. *Tricholoma nudum* Quél. Le petit Pied bleu.	*Stropharia æruginosa* Quél. Le vert-de-gris.
Clitocybe laccata Quél. L'Améthyste. *Cortinarius violaceus* Fr. Le Violacé.	*Mycena pura* Quél. Le Rosé.
Clitopilus orcella Quél. La langue de carpe.	*Entoloma lividum.*
Lactarius deliciosus Fr. (Suc lactescent, rouge orangé ou safrané).	*L. torminosus* Fr. *L. zonarius* Fr.
Russula delica Fr. Le Prévat.	*L. vellereus* Fr. Le Poivré moutonné.

Tricholoma columbetta Quél. — La Colombette.
Pleurotus Eryngii Quél. — L'Oreille de chardon.
Collybia fusipes Quél. — La Souchette.
Marasmius oreades Fr. Le Faux Mousseron.

Coprinus comatus Fr. — Le Grand Coprin.
Fistulina Hepatica Fr. — Fistuline hépatique, langue de bœuf. « Lorsque ce champignon est jeune et bien développé il est assez « agréable, coupé en tranches minces, et préparé à l'huile et au « vinaigre, mais toujours d'une digestion assez difficile. » Abbé J. Réchin — B. A. fr. de Bot. p. 25 — Tome I.
Boletus scaber Pers. — Le Cèpe gris.
— *versipellis* Fr. ou *aurantiacus*. Le Cèpe orangé.
— *granulatus* Fr. — La Nonnette.
— *edulis* Bull var. à gros pieds. *B. satanas* Leuz.
Hydnum repandum L. — Le Hérisson.
Peziza aurantia Pers. Pezize orangée.

Nous terminerons cet aperçu en faisant remarquer combien la Flore mycologique a été restreinte cette année. Un grand nombre d'espèces n'ont pas fait leur apparition, notamment l'*Amanite des Césars* et les *Clavaires*. D'autres ont été mal représentées ; les échantillons recueillis étant le plus souvent informes et décolorés, il a été difficile de les déterminer exactement. Des espèces ordinairement communes, comme les *Bolets* et les *Hydnes*, ont figuré aussi en petite quantité. En revanche les *Tricholomes* et les *Clitocybes* ont été très nombreux et ont constitué la plus grande partie des espèces vendues.

Notre but n'a pas été de faire connaître entièrement toutes les espèces récoltées cette année à Poitiers ou aux environs, mais d'indiquer les principales à ceux qui s'intéressent aux choses de la Mycologie. Ces modestes notes et observations n'ont pas d'autre ambition et nous voulons qu'elles puissent au moins être utiles à ceux qui s'occupent de la Flore fongique qui les entoure et qu'elles puissent contribuer, — dans une trop faible mesure il est vrai — à diminuer le nombre des accidents occasionnés par les champignons suspects ou vénéneux.

Poitiers, 10 décembre, 1898.

EXCURSIONS BATOLOGIQUES dans les Pyrénées

par

M. H. Sudre.

Une forme :

R. *adjectus* Nob. — Robuste ; *turion glauque*, glabrescent, à aiguillons droits ; feuilles d'un vert foncé, à dents *très aiguës* et très inégales, foliole terminale *orbiculaire*, un peu échancrée, *cuspidée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau *très poilu*, à feuilles supérieures *grises et poilues en dessous*, à folioles ovales, entières, brusquement acuminées. Inflorescence *dense*, *fortement hérissée*, non glanduleuse, à pédicelles épais, courts, presque étalés ; calice hérissé, non aculéolé ; *étamines roses* dépassant les styles rouges; jeunes carpelles glabres. Pollen pur aux 7/8.

Vallée du Garbet, à 3 kil. en amont d'Oust.

Subsp. R. **elongatispinus** Nob. — Robuste ; turion anguleux, à faces planes ou un peu excavées, *brièvement poilu*, à nombreuses glandes sessiles, à aiguillons vigoureux, un peu comprimés, inégaux, *rapprochés*, *droits* ; feuilles d'un vert terne, coriaces, glabrescentes en dessus, plus pâles et peu poilues en dessous, à dents fines, aiguës, inégales ; stipules à quelques glandes courtes ; pétiole à aiguillons déclinés ou falqués ; foliole terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, très largement ovale ou suborbiculaire, entière ou peu échancrée, brièvement acuminée ou subcuspidée ; les autres ovales, les inférieures distinctement pétiolulées. Rameau obtusément anguleux, poilu, non glanduleux, à *aiguillons longs*, *déclinés* ; feuilles 3-nées, à foliole terminale ovale, entière, acuminée. Inflorescence *grande*, *très allongée*, *cylindrique*, *lâche*, interrompue et feuillée à la base, tomenteuse, lâchement poilue, à glandes nulles ou rares, à aiguillons longs, espacés, droits ou déclinés ; pédoncules moyens 3-flores, très étalés ; calice tomenteux, peu poilu, parfois aculéolé, réfléchi ; *pétales roses*, étroitement ovales, entiers, un peu aigus ; *étamines roses* dépassant longuement les *styles rou-*

ges au moins à la base; jeunes carpelles un peu poilus. — Fertile; pollen ordinairement peu mélangé.

Vallée du Garbet, à 3 kil. en amont d'Oust; à Aulus, en amont du village et en montant au col de Latrape; Ax, route de Mérens, à 2 kil. de la ville.

Dans la plante d'Ax, le pollen est pur aux 7/8 environ, tandis que dans celle d'Aulus les 2/5 des grains sont déformés ; toutefois les deux plantes me paraissent bien appartenir à la même espèce.

Ce Rubus, bien différent du *R. Questieri* par ses turions poilus, ses larges folioles et sa longue inflorescence, rappelle le R. *fagicola* de Martr-Don., dont il diffère par ses aiguillons caulinaires droits, ceux des pétioles simplement falqués et non crochus ses folioles non cordiformes, son inflorescence moins hérissée, bien plus étroite et plus allongée, à pédoncules très étalés, ses fleurs plus vivement colorées, à styles rouges.

(*à suivre*).

L'Heleocharis ovata à l'étang de Villebon dans le bois de Meudon.

Par M. Em. Perceval.

M. l'abbé A. L. Letacq a publié dans le dernier numéro de notre Bulletin quelques observations intéressantes au sujet de l'Heleocharis ovata aux étangs du Mortier et des Rablais (Sarthe).

Quelques botanistes parisiens, dont je suis, ont observé eux-mêmes cette capricieuse Cypéracée à l'étang de Villebon dans le bois de Meudon, où elle est très abondante pendant certaines années, puis disparaît pour un temps plus ou moins long (parfois 4 ou 5 ans) pour reparaître ensuite.

Ils ont remarqué que cette plante se trouve gênée dans sa croissance par les Graminées vivaces qui envahissent les vases desséchées des bords de l'étang et que, lorsqu'elle reparaît, c'est toujours à la suite d'hivers longs et pluvieux pendant lesquels le niveau de l'étang venant à s'élever, lesdites Graminées périssent et laissent le champ libre à l'Heleocharis.

Cette constatation, qui paraît bien établie, se trouverait donc en contradiction avec celle que M. l'abbé Letacq a faite, dans sa

région ; et il en résulterait que les conclusions qu'il a cru pouvoir admettre ne seraient peut-être pas d'une rigoureuse exactitude.

Ceci dit simplement pour répondre à la question qu'il a bien voulu poser à ses confrères, mais sans prétendre, bien entendu, résoudre cette question d'une manière définitive.

A propos du Deutocycle foliaire et florifère de l'Æsculus Hippocastanum

Par M. P. Izoard.

La note de M. Hoschedé, m'engage à publier mes observations relatives au deutocycle foliaire et florifère de l'Æsculus Hippocastanum.

Depuis trois ans que je demeure place des Petites-Boucheries 'ai toujours vu, à cette saison, les marronniers donner des fleurs et des feuilles plus ou moins nombreuses. Cette année nous en avons trois couverts de feuilles tendres et de belles fleurs roses et blanches, et cinq autres portent des rameaux assez nombreux de feuilles et de fleurs, tandis que leurs voisins ont les feuilles jaunies et en partie tombées. J'en remarque particulièrement un qui est couvert de fleurs et de feuilles d'un côté et l'autre est complétement dépouillé. Ceux qui font deux floraisons, fleurissent au printemps après ceux qui n'en donnent qu'une et j'ai remarqué qu'ils se dépouillaient de leurs premières feuilles avant ces derniers.

La fructification a lieu chez ces arbres donnant deux floraisons ; j'ai observé ce fait l'année dernière. Le fruit évidemment n'arrive pas à maturité. Le beau temps et la chaleur se prolongeraient plus avant vers l'hiver, il n'y aurait plus de raison pour que les fruits produits par le deutocyle florifère ne mûrissent pas.

Quelle est la raison de ce deutocyle ?

Nous savons que les vaisseaux servent au transport de la sève, le fait est facile à vérifier au printemps. Aux autres époques de l'année on peut constater également sa présence dans les vaisseaux (Duchartre).

Lorsque vient l'automne, le liquide nourricier se trouve anémié, il contient des bulles d'air, bulles qui augmentent en nombre et en volume au fur et à mesure que l'hiver approche pour atteindre leur maximum à son arrivée (Hofmeister : Ueber das Steigen des Saftes der Pflanzen). Mais des causes multiples telles que la bonne exposition, la belle saison et l'influence des vents dominants (favorables) peuvent retarder cette anémie. Sous leur influence les bulles d'air contenues dans les vaisseaux se trouvent en partie chassées ; alors la sève, n'étant plus paralysée par leur présence, évolue comme au printemps, avec un peu moins de vigueur.

Nimes 11 octobre 1899

Monsieur le Secrétaire,

En réponse à la Note publiée dans le dernier numéro du *Bulletin de l'Association française de Botanique*, par M. Hoschedé, j'ai l'honneur de vous faire connaître que le fait qu'il signale n'est pas rare, loin de là.

J'ai moi-même observé bien souvent à Nimes une seconde floraison des marronniers qui sont plantés dans l'Esplanade et de ceux qui sont au square de la Bouquerie. Cette seconde floraison] se produit toutes les fois que l'été a été très chaud et très sec. L'arbre subit alors une sorte d'hibernation, et lorsque les pluies de l'automne arrivent, la sève reprend sa montée et les arbres se couvrent de fleurs comme au printemps.

J'ai pu constater bien des fois que cette seconde floraison fructifiait, mais naturellement les fruits tombaient aux premières gelées sans pouvoir arriver à maturité.

Je n'ai jamais remarqué que cette deuxième floraison amoindrisse la vigueur de l'arbre, qui, au printemps, fleurissait normalement.

Veuillez agréer, Monsieur le Secrétaire, la nouvelle assurance de mes sentiments respectueux.

H. Noel,
17, rue de France, Nimes.

Le marronnier d'Inde, originaire *non de l'Inde* où il est planté, mais de l'Orient, conserve dans plusieurs régions d'ù il semble

originaire, ses feuilles toute l'année. C'est donc par un reste d'atavisme qu'il devient foliifère et florifère au moindre relèvement de la température. Telle nous paraît être l'explication du phénomène signalé par nos honorables confrères, phénomène d'ailleurs assez fréquent.

H. LÉVEILLÉ.

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS
DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE
(NORMANDIE, BRETAGNE, ANJOU, MAINE, VENDÉE)

Par M. l'Abbé H. OLIVIER

(*suite*)

EXS. Schœr. 135 ; Malbr. 332 ; Harm. 769.

ICON. Hoffm. Enum. VI. f. 4 ; Cheval. XII. f. 10 ; Schœr. Enum. V. f. 1 ; Massal. Rich. f. 283 ; Bayrof. Lich. III. f. 3, IV. f. 2 ; Roumeg. crypt. illustr. f. 126 ; Jatta Monogr. V. f. 64—68.

THALLE mince, sublépreux, continu, cendré verdâtre ou un peu rougeâtre.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 mill. de diam., *superficiaires* (non enfoncées dans la pierre), carné ou jaune rougeâtre, pâles en dedans, *concaves urcéolées*, à bord propre blanchâtre, *plissé*, *rayonnant*, puis à peu près entier à la fin. Paraphyses flexueuses, grêles, hyalines, lâchement cohérentes, thèques allongées subcylindriques ; spores ovoïdes-ellipsoïdes, *murales à la fin*, 15,21 × 6,9. Spermaties droites, courtes, 2,4 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > violet.

HABIT. Roches calcaires, schistes, etc.

ORNE. Autheuil, Argentan, Tourouvre, Bazoches-au-Houlme. — *ipse*.

CALVADOS. Corday — *ipse* — Villers-en-Bocage. — De Brébisson.

EURE. Orival, Mauny. — Malbranche.

SEINE-INFÉRIEURE. Quevilly. — Letendre.

ILLE-ET-VILLAINE. Le Mont Dol. — De la Godelinais.

FINISTÈRE. Sur des rochers schisteux. — Crouan.
LOIRE-INFÉRIEURE. Gneiss à la Haye-Fouassière. — Dominique. — Saint-Fiacre. — Renou. — Bouguenais. — E. Camus.
MAINE-ET-LOIRE. Bouchemaine près Angers. — Décuillé. — Rochers de Mûrs. — Bouvet.
SARTHE. Villaines-la-Carelle. — Monguillon.
VENDÉE. Ile d'Yeu, à la base, ou sous la mousse des rochers ; peu abondant. — Weddell.

3. — Gyalecta Pineti. Ach.

SYN. Patellaria pineti DUBY. p. 656.
Biatora vernalis v. pineti. E. FR. p. 261.
Biatorina pineti. KRBG. Syst. p. 189, Prg. p. 136.
» diluta TH. FRIES. Arctoi p. 285.
Secoliga diluta ARN. L. Jura. p. 135, Münch. p. 65.
Lecidea pineti ACH. Meth. p. 68, L. U. p. 195, Syn. p. 41 ; SCHŒR. Spicil. p. 178, Enum. p. 141 ; NYL. Prodr. p. 103, Scand. p. 191, in Flora 1873 p. 295 ; CROUAN. Fl. du Finistère p. 93 ; MALBR. Cat. p. 179 ; RICH. L. D-Sèvres p. 218 ; HUE L. Canis. p. 46,53 ; DE LA GODEL. Catal. p. 38 ; LAMY. M. D. Suppl. p. 17.
Gyalecta diluta WAINIO adjum. II. p. 4.
» pineti. OLIV. p. 185 ; NYL. L. Paris p. 76 ; KIEFF. de Bitche p. 79.
EXS. Schœr. 218 ; Malbr. 238 ; Harm. 778.
ICON. Mass. Rich. f. 264 ; Linds. spermog. X f. 32.
THALLE vert sale, sublépreux, très mince, souvent indistinct.
APOTHÉCIES nombreuses petites, *urcéolées superficiaires*, roux pâle ou carné jaunâtre, *à bord propre très entier*, *persistant*. Paraphyses libres, grêles, flexueuses, hyalines, thèques allongées, cylindriques, très étroites ; spores fusiformes, *souvent unisériées*, uniseptées à l'état adulte, 10,13 × 4,5. Spermogonies urcéolées. Spermaties droites, courtes, 3 × 2 1/2.
R. CH. Gélatine hyméniale I. —

HABIT. Ecorces diverses : pins, chataigniers, chênes, accacias, etc.
CALVADOS. Falaise, Balleroy. — Malbranche. — Noron, Pont-d'Ouilly, Condé-sur Noireau. — *Ipse*.

Manche. Canisy, bois de Soulles ; Saint-Ebrémont-de-Bonfossé, sur un chêne. — Hue.
Seine-Inférieure. Sapins à Fécamp. — Hue.
Ille-et-Vilaine. Sur les chênes à Redon. — De la Godelinais.
Finistère. Ecorces diverses, pins, ifs, ormes. — Crouan.
Sarthe. Sainte-Sabine, sur des aulnes. — Monguillon.
Deux-Sèvres. La Mothe-Saint-Héray; intérieur d'un vieux chêne à la Planche. — Richard.

4. — Gyalec. Truncigena. Ach.

Syn. Bacidia abstrusa Krbg. Syst. p. 187, Prg. p. 113.
Lecidea rosella v. truncigena. Schœr. Enum. p. 142.
» truncigena. Nyl. Prodr. p. 102, Scand. p. 190; Crouan. Fl. du Finistère p. 93 ; Malbr. cat. p. 178 ; Hue. L. Canis. p. 71.
Gyalecta Wahlenbergiana v. truncigena Ach. L. U. p. 152, Syn. p. 9.
» truncigena. Arn. L. Jura. p. 133, Münch. p. 65 ; Oliv. p. 186; Flag. L. F. C. p. 376; Jatta Monogr. p. 151 ; Nyl. L. Paris. p. 75.
Exs. Arn. 37.
Thalle très mince, cendré blanchâtre, lépreux ou à peu près nul.
Apothécies 0,4 — 0,5 mill. de diam., à *disque rougeâtre, et à bord pâle* ou blanc jaunâtre, entier ou rayonnant ; éparses, *concaves urcéolées*, parfois semi-immergées. Paraphyses libres, grêles, flexueuses, légèrement articulées ; thèques fusiformes allongées ; spores droites ou un peu courbées, 3 à 5 cloisons, le plus souvent *murales à la fin*, 15,26 × 8,10. Spermaties courtes, droites.
A. v. Querceti Nyl. Scand. p. 191. Apothécies pâles-blanchâtres; spores murales, plus petites, 11,13 ×8,9.
R. ch. Gélatine hyméniale I + bleu > violet.

Habit. Ecorces diverses.
Orne. Seez ; Bazoches-au-Houlme ; sur tilleuls et trembles — *Ipse.*
Calvados. Balleroy ; Soulangy —De Brébisson. — *Querceti :* Falaise. — Godey.

MANCHE. Canisy, Quibout, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé sur des ormes. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Forêt de Roumare près Rouen. — Malbranche.

FINISTÈRE. Type = sur les vieux troncs de frênes; *Querceti* = sur l'écorce d'ormes, chênes, frênes. — Rare — Crouan.

DEUX-SÈVRES. *Querceti* = sur les chênes à la Mothe-Saint-Héray-Richard.

5. — Gyalect. Carneola. Ach.

SYN. Patellaria carneola. DUBY. p. 654.
Pachyphiale carneola. ARN. L. Jura. p. 136.
Biatora carneola. E. FRIES. p. 264.
Bacidia carneola. KRBG. Syst. p. 186; OLIV. p. 180.
Lecidea cornea. ACH. Meth. p. 56; SCHŒR. Enum. p. 142.
» carneola ACH. L. U. p. 194, Syn. p. 42; NYL. Prodr. p. 116, Scand. p. 191; Lich. Armor. ad Pornic. p. 759; L. Paris. p. 76; CROUAN. Fl. du Finistère, p. 93. MALBR. Cat. p. 178; LE JOLIS. Cat. p. 62; RICH. L. D. Sèvres p. 218; DE LA GODEL. Catal. p. 38; HUE L. Canis p. 45; L. de Vire. p. 302.

EXS. Le Jolis 90; Malbr. 184.

ICON. Ach. L. U. II f. 7; Massal. Rich. f. 230.

THALLE lépraroide, très mince, *d'une teinte livide-rougeâtre* qui le fait souvent reconnaître d'assez loin.

APOTHÉCIES 0,3 — 0,5 millim. de diam., *roux carné ou rouge brun*, concaves urcéolées, à bord élevé, pâle. Paraphyses grêles; spores 8ne, *aciculaires*, *aigues*, multiseptées, 50,80 × 3,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit légèrement > jaunit.

HABIT. Ecorces diverses, surtout sur les chênes :

CALVADOS. Forêt de Saint-Sever. — Hue.

MANCHE. Bois de Kerbec à Montvason, forêt de Cerisy. — Le Jolis. — Canisy, Saint-Gilles, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé; chênes et hêtres. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Forêt Verte à Rouen — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Redon. — De La Godelinais.

FINISTÈRE. Sur les vieux troncs de chênes et de sapins. — Rare. — Crouan.

DEUX-SÈVRES. Champbrille, La Mothe-Saint-Héray ; chênes et chataigniers. — Richard.

6. — Gyalec. Interserta Nyl.

SYN. Bacidia carneola v. interserta. OLIV. p. 180.
Lecidea carneola v. interserta. MALBR. p. 179.
» interserta. NYL. in Flora 1867. p. 177, in Hue add. 1054; Hue L. Canis. p. 46.

THALLE lépraroide, très mince, *d'une teinte livide rougeâtre* encore plus apparente que dans le précédent.

APOTHÉCIES très petites, concaves-urcéolées, uniformément d'un *rouge agréable*. Paraphyses grêles, libres ; spores aciculaires, *16,20 ou 24 parthèque*, 46,66 × 3,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > jaune.

HABIT. Sur les chênes.
CALVADOS. Balleroy — Godey.
MANCHE. Parc de Dangy. — Hue.

7. — Gyalec. Lutea. Schœr.

SYN. Biatorina lutea. ARN. L. Jura p. 169.
Lecidea melizea. ACH. L. U. p. 194, Syn. p. 47.
» pineti f. major. SCHŒR. Spicil. p. 178.
» Lutea. SCHŒR. Enum. p. 147, NYL. Prodr. p. 103, Scand. p. 192, Lich. Armor. ad Pornic. p. 754 ; LE JOLIS. Catal. p, 62 ; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 93 ; MALBR, cat. p. 179 ; DE LA GODEL. cat. p. 38.
Gyalecta Friesii. KRBG. Syst. p. 173.
» cupularis v. Lutea E. FRIES. p. 196.
» denudata TH. FRIES Arctoi p. 240.
» Lutea. OLIV. p. 186.

EXS. Le Jolis. 91 ; Arn. 98.
ICON. Krbg. Syst. III. f. 9, G.
THALLE étalé, blanchâtre, très mince, ou à peu près nul.
APOTHÉCIES environ 1 mill. de diam., *jaunes pâles*, d'abord

urcéolées, puis *planiuscules*, à bord propre élevé, entier, plus pâle. Paraphyses libres, grêles, flexueuses; thèques étroites allongées ; spores 6,8ne *fusiformes*, 1 à 3 cloisons, atténuées à une extrémité, 9, 10 $\times$ 3,5.

A. V. Amœna Nyl, in litt. ad. Malbranche. Thalle cendré lépraroide ; apothécies carné rougeâtre, à bord blanchâtre, planes.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

Habit. Sur les écorces, chênes, érables, etc.

Calvados. Vire — Pelvet.

Manche. Cherbourg, Bricquebec, Octeville, Digosville. — Le Jolis.

Seine-Inférieure. Bois de Saint-Jacques à Rouen — Malbranche.

Loire-Inférieure. Dorvault près Pornic — Nylander.

Finistère. Sur l'écorce et la mousse des vieux sapins, pins, ormes, chênes — Rare — Crouan.

Vendée. Chênes à la Roche-sur-Yon. — Richard.

Lavar. A. = Sur les mousses et les jungermannes. Rochers à Mortain ; sur un cerisier à Bois-l'Evêque. — De Brébisson.

8. — Gyal. Carneolutea. Ach.

Syn. Parmelia carneolutea E. Fries. p. 135.
Lecanora carne , sea Ach. L, U. p. 374, Syn. p. 171 ; Duby. p. 666 ; Schœr. Enum. p. 80.
Lecidea carneolutea. Nyl. Prodr. p. 101 ; Le Jolis. Catal. p. 62 ; Malbr. Cat. p. 177.
Gyalecta carneolutea ; Oliv. p. 187.

Thalle blanc glauque ou blanchâtre, mince, étalé, continu.

Apothécies 1 mill. de diam. environ, émergentes, *planiuscules* à la fin, à disque *carné ou blanchâtre*, bord plus pâle, laceré ou crénelé, subinfléchi. Paraphyses grêles, libres, spores oblongues, 3 septées, 11,13 $\times$ 5,6.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit légèrement.

Habit. Manche. Sur les ormes à Cherbourg, Urville-Hague. — Le Jolis.

Finistère. Vieux troncs d'ormes — Crouan.

XLVII. — BIATORELLA. DNTR.

Syn. Biatorella. Massal. Rich. p. 13 (p.p.), Mem. p. 129 ;

Krbg. Prg. p. 124; Th. Fries. Gen. heterolich. p. 86; Scand. p. 396.

Biatorœ species. E. Fries, p. 247.

Lecideœ species Nyl. Prodr. p. 146.

Thalle entièrement crustacé, granulé ou nul.

Apothécies lécidéines, de couleur variable. Spores simples, hyalines, très nombreuses par thèque.

Stérigmates simples. Spermaties, là où elles ont été constatées, très courtes, ovoides ou brièvement cylindriques.

Nota. Les expressions : *thalle nul*, *thalle indistinct*, que l'on retrouve assez fréquemment dans la description des lichens crustacés, ne doivent pas être prises à la lettre d'une manière absolument rigoureuse. Là où l'œil nu et même la simple loupe ne découvrent aucune trace de thalle, le microscope permet toujours d'en constater la présence, au moins sous les apothécies, par quelques filaments médullaires et quelques groupes de gonidies.

1	Sur les écorces ou la mousse.........	Ochrophora (3).
	Sur la résine des pins................	Resinœ (4)
	Sur la terre nue......................	2.
	Sur les pierres, mortiers, ou argiles des murs..........................	3.
2	Apoth. rouge safran..................	Fossarum (1).
	Apoth. roux carné, pâle..............	Campestris (2).
3	Thalle ochracé, fendillé, rugueux....	Canasiacense (7).
	Thalle très mince ou confondu avec la pierre........................	4.
4	Apoth. foncées en dedans...........	Clavus (8).
	Apoth. pâles ou jaunâtres en dedans.	5.
5	Apoth. planes ou concaves, régulières, ordinairement pruineuses.........	Pruinosa (5).
	Apoth. rugueuses, plissées, anguleuses, nues.........................	Simplex (6).

A. — EUBIATORELLA NYL.

Apoth. pâles ou diversement colorées, non foncées.

1. — Biat. Fossarum. Duf.

Syn. Biatora fossarum. E. Fries p. 264.
Lecidea fossarum Nyl. Prodr. p. 116, Lapp. Or. p. 185, in Flora 1866, p. 86, in Hue add. 1108; Malbr. Catal. p. 196; Rich. L. D. Sèvres. p. 221.
Biatorella Rousselii. Krbg. Prg. p. 124; Mass. Rich. p. 131, Mem. p. 129.
» fossarum. Th. Fries. Scand. p. 397; Arn. L. Jura. p. 190; Oliv. p. 192; Flag. L. F.C. p. 395, Algér. p. 67; Wainio adjum. II. p. 145.
Exs. Arn. 261; Malbr. p. 337.
Icon. Mass. Rich. f. 257.
Thalle très mince, granulé lépraroide, vert sale ou indistinct.
Apothécies 0,8 — 1 mill. de diam., *rouge safran agréable*, pâles ou jaunâtres en dedans, convexes, immarginées. Paraphyses très grêles, discrètes, jaunâtres au sommet; thèques renflées; spores oblongues cylindriques, 7,12 × 3,4.
R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.
Habit. Calvados. Sur la terre humide; Tournebu; Carabillon près Falaise. — De Brébisson.
Deux-Sèvres : Terre des murs à la Mothe Saint-Héray. — Richard.

2. — Biat. Campestris. E. Fries.

Syn. Biatora campestris E. Fries. p. 265.
Sarcogasium biatorellum Krbg. Prg. p. 438; Nyl. Prodr. p. 117; Malbr. Catal. p. 196.
Collema evilescens Nyl. Scand. p. 32.
Biatorella campestris, Th. Fries. Scand. p. 398. Gen. Heterolich. p. 86 (nota); Oliv. p. 192.
Thalle très mince, verdâtre ou blanchâtre à granulations dispersées ou pulvérulentees; parfois presque nul.
Apothécies 0,2 — 0,5 mill. de diam., superficiaires, *roux carné pâle*, longtemps punctiformes, puis planes ou légèrement

convexes, *pâles en dedans*. Paraphyses très grêles; thèques renflées; spores oblongues, 5,7 × 2,3.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

HABIT. CALVADOS : Vire-Vaudry, sur la terre humide. — Pelvet.

3. — Biat. Ochrophora Nyl.

SYN. Lecidea ochrophora NYL. in Flora 1865 p. 355, Peziz. Fenn. p. 91, in Hue add. 1110; CROUAN Fl. du Finistère p. 91.

Biatorella ochrophora TH. FRIES. Scand. p. 399.

THALLE très mince, blanc, étalé, maculiforme ou à peu près nul.

APOTHÉCIES 0,2 — 0,4 mill. de diam., *ochracées*, opaques, *pâles en dedans*, convexes, immarginées, sub agglomérées. Paraphyses grêles, peu nombreuses, souvent un peu irrégulières; thèques renflées, spores sphériques 2 1/2 × 3 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Apothécies K + rose, ou violet.

HABIT. FINISTÈRE : Brest. Sur la mousse et l'écorce des vieux ormes. Crouan.

4. — Biat. Resinœ. Nyl.

SYN. Tromera resinæ KRBG. Prg. p. 453., ARN. l. Frag. XVI. p. 5, L. Jura p. 302, Münch, p. 133; OLIV. p. 296.

Lecidea resinæ NYL. Prodr. p. 119, Scand. p. 213, Peziz-Fenn. p. 68; MALBR. Cat. p. 196; DE LA GOD. Cat. p. 39; CROUAN. Fl. du Finistère, p. 91.

Biatorella resinæ. TH. FR. Arctoi p. 299; FLAG. L. F. C. p. 395.

THALLE lépreux ou granuleux, d'un gris cendré ou verdâtre étant humide; souvent nul.

APOTHÉCIES 0,6 — 0,9 mill. de diam. *brun-jaunâtre ou rougeâtre*, planes et marginées, puis converses, immarginées, pâles ou brunies en dedans. Paraphyses grêles, filiformes, lachement cohérentes; thèques largement claviformes; *spores globuleuses*, environ 3 de diamètre.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

HABIT. Sur la résine des pins.
EURE : Brionne. — Malbranche.
ILLE-ET-VILAINE : La Forêrie près Fougères. — De La Godelinais.
FINISTÈRE. Sur la résine desséchée de la partie coupée d'un tronc de sapin. — Crouan.
VENDÉE. Bois de la Chaize à Noirmoutiers, pins maritimes. — V. Grand Marais.
SARTHE. Sainte-Sabine. Résine d'un pin. — Monguillon.

B. — SARCOGYNE-MASS.

APOTHÉCIES NOIRES OU FONCÉES.

5. — Biat. Pruinosa. Ach.

SYN. Lecidea pruinosa ACH. Meth. p. 55 ; NYL. Alg. p. 332,
» Prodr. p. 146.
» albocærulescens v. pruinosa. ACH. L. U. p. 189.
» albocærulescens v. immersa. E. FR. p. 296.
» immersa v. pruinosa. SCHŒR. Spicil. p. 158, Enum, p. 127.
» cervina v. pruinosa NYL. Scand. p. 176 ; MALBR,
» cat. p. 165.
Lecanora pruinosa NYL. L. Paris, p. 67, LAMY, M. D. p. 87, Caut. p. 62.
» Athalla NYL. Lich. Armor ad Pornic, p. 759.
Sarcogine pruinosa KRBG. Syst. p. 267, Prg. p. 235, ARN. L. Jura, p. 202 ; Münch. p. 50 ; FLAG, Alg. p. 56.
Biatorella pruinosa TH. FRIES Scand. p. 406 ; OLIV. p. 193 ; FLAG. L. F. C. p. 398.

EXS. Schœr. 202 ; Malbr. 139 ; Oliv. 38 ; Roumeg. 442 ; Flag. L. F. C. 138 ; Alger. 131.

ICON. Mass. Rich. f. 259 ; Jatta Monogr. V. f. 32, 33.

THALLE mince, cendré blanchâtre, fendillé, ou le plus souvent confondu avec la pierre.

APOTHÉCIES 0,4 — 1 mill. de diam., planiuscules ou un peu concaves, *noires*, *ou brun rougeâtre étant humides*, couvertes d'une *pruine bleuâtre caractéristique*, mais qui disparaît par l'âge ou l'humidité ; hyalines ou un peu jaunâtres en dedans,

à bord propre mince, entier, persistant. Paraphyses grêles, cohérentes, brunies au sommet ; thèques renflées, allongées ; spores brièvement ellipsoïdes, 4, 6 × 2,3, Spermaties ellipsoïdes, très petites.

A. V. Illuta, Ach. L. U. p. 160. Thalle un peu pulvérulent ; apothécies devenant convexes.

B. V. Nuda. Nyl. in Lamy. M. D. p. 87. Apothécies concaves, très couvertes, à bord noirâtre, disque rouge brique, constamment dépourvu de pruine.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux, ou sale.

Habit. Commun sur les rochers et les pierres des murs dans le calcaire.

6. — **Biat. Simplex. Nyl.**

Syn. Lecidea simplex Nyl. Prodr. p. 146.
Lecanora cervina v. simplex. Le Jolis. Catal. p. 50; Malbr. cat. p. 166.
simplex Nyl. Scand. p. 176, Pyr. Or. p. 11, 55, in Hue add. 790, L. Paris, p. 67 ; Ripart in Bul. Soc. Bot. de France (1876) p. 265 ; Lamy, M. D. p. 88, Caut. p. 62 ; Rich. L. D.-Sèvres, p. 211 ; De La God. cat. p. 25.
Sarcogyne simplex Nyl. Algér. p. 337 ; Wedd. Ile d'Yeu, p. 295 ; Arn. L. Tyrol. XV. p. 363, XVII, p. 539, L. Jura p. 102, Münch., p. 51, Flag. Alger, p. 56 ; Domin. Cat. p. 27.
Biatorella simplex Th. Fries. Scandp. 407 ; Oliv. p. 193 ; Flag. L. F. C. p. 399 ; Décuil. L. Angers, p. 70.

Exs. Arn. 895 ; Oliv. 341 ; Flag. Alg. 132 ; Harm. 718.

Thalle nul ou à peu près indistinct.

Apothécies 0,7 = 1 mill. de diam., *rugueuses plissées* et même difformes, le plus souvent anguleuses, *noir foncé*, ou sanguinolent en dessus, *pâles ou un peu jaunes en dedans*, à bord épais élevé, persistant, et donnant parfois à l'apothécie un aspect urcéolé. Paraphyses nombreuses, filiformes, à sommets

épaissis et noircis ; thèques renflées, à parois minces, spores étroitement ellipsoïdes, 3, 7 × 1, 2.

A. V. Strepsodina Ach. L. U. p. 247. Apothécies plus arrondies. plus régulières, à bord fendillé ; disque rugueux ou papilleux.

B. V. Chloroclinella Wedd. Ile d'Yeu, p. 295. Thalle bien distinct, lépreux, jaune pâle ; spores linéaires oblongues, 3, 6 × 1, 1 1/2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

Habit. Manche. Pierres talqueuses du littoral : Cherbourg, Tourlaville, Querqueville. — Le Jolis.

Ille-et-Vilaine. Redon. — De La Godelinais.

Loire-Inférieure. Gniess à la Haie-Fouassière ; Pornic, schistes et mica-schistes de la côte, où il est parfaitement dévelopé. — Dominique.

Maine-et-Loire. Très commun aux environs d'Angers, sur les schistes ardoisiers et les roches en décomposition. — Décuillé.

Deux-Sèvres. Type : sur le mica-schiste à Champbrille. — *Strepsodina* : Mortiers des murs de granits à Bressuire. — Richard.

Vendée. *Strepsodina* : Ile d'Yeu, assez commun sur les pierres à fleur de sol ; *chlorochinella*. Rochers de l'intérieur de l'île, assez répandu. Weddell.

7. — Biat. Canasiacense. — Hue.

Syn. Lecanora scabra. v. Canasiasence. Hue L. Canisy. p. 69.

Thalle *brun, brunâtre ou ochracé* comme l'argile, aréolé, fendillé, parfois lisse, ou plus souvent rugueux et plissé.

Apothécies 0,3 — 1. mill. de diam. *noires ;* pâles ou brun roux à l'intérieur, à disque *rugueux profondément sillonné*, parfois un peu enfoncées dans le thalle ; à bord élevé épais, entier et flexueux. Paraphyses légèrement articulées ; spores oblongues, 3,5 × 1,2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I. + bleuit légèrement < rouge vineux.

Habit. Manche. Canisy, Saint-Ebremont-de-Bonfossé, Saint-Gilles, Danzy, argile et fragments schisteux des murs. Hue. —

8. — Biat. Clavus. DC.

Syn. Patellaria clavus. Dc. Fl. Fr. II, p. 348 ; Duby. p. 648.
Lecanora eucarpa. Nyl. Scand. p. 176 ; Malbr. p. 166 ; De La God. Catal. p. 35.

Lecidea eucarpa. Nyl. Coll. G. M. Pyren. p. 14, Prodr. p. 146.
Sarcoygne privigna v. clavus. Krbg. Syst. p. 266; Th. Fries Arctroi, p. 325.
Clavus. Wedd. île d'Yeu, p. 294; Domin. p, 27.
Biatorella eucarpa. Flag. L, F. C. p. 400.
clavus. Th. Fries. Scand. p. 409 ; Oliv. p. 194.
Décuil. L. Angers, p. 70.

Thalle indistinct, représenté seulement par quelques groupes de gonidies éparses sous les apothécies.

Apothécies 1 — 1. mill.8 de diam., *noires ou roux obscur, foncées à l'intérieur*, sessiles ou parfois substipitées, flexueuses, irrégulières, éparses ou agglomérées, concaves, puis planiuscules, à bord noir, rugueux, persistant. Paraphyses grêles, cohérentes un peu renflées et noirâtres au sommet ; thèques minces, ventrues ; spores 3,5 × 2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

Habit. Orne. Granits à Putanges. — *Ipse.*

Calvados. Sur les grès à Vire. — Lenormand.

Loire-Inférieure. Mortiers, vieux murs : Nantes, Pornic, La Haye, Fouassière. — Dominique.

Maine-et-Loire. — Sur les murs à Saint-Barthelémy et à Rivet, près Angers ; bords du Louet à Mûrs. — Décuillé.

Vendée. Çà et là dans l'Ile d'Yeu sur les rochers à fleur de sol. — Weddell.

XLVIII. — **Lecidea Ach.**

Syn. Lecidea. (pro parte) Ach. L. U. p. 32, Syn, p. 11. Nyl. Prodr. p. 101, Scand. p. 185.
Lecidea. Th. Fries. Gen. heterolich. p. 88, Scand. p. 410

Thalle de forme très variable, squameux, granulé verruqueux, hypophléode ou même à peu près nul. Pour la majeure partie des espèces, cependant, il est aréolé ou verruqueux.

Apothécies lécidéines, noires ou diversement colorées, adnées ou sessiles, plus rarement enfoncées dans le thalle ou la pierre. — Spores hyalines, simples, généralement 8ne.

Spermogonies immergées ou un peu proéminentes. Stérigmates et spermaties variables.

NOTA. — Ce genre est de tous le plus considérable par le nombre d'espèces qu'il renferme. La difficulté de se reconnaître au milieu d'un long tableau dichotomique devient dès lors plus grande. D'un autre côté, pour qui a déjà quelque habitude de Lichénologie, il est fastidieux d'avoir sans cesse à parcourir les premiers numéros d'un long tableau pour arriver à une espèce que l'on sait devoir se trouver vers le milieu ou la fin du dit tableau. Voilà pourquoi à la suite de la table dichotomique générale, nous ajoutons ici un court tableau des différents groupes du genre, et en tête de chaque groupe, un autre pour les espèces qui lui sont propres.

1	Thalle squameux................		2.
	Thalle granulé, aréolé, pulvérulent, ou indistinct............		5.
2	Thalle rouge brique............	DECIPIENS (2).	
	Thalle brun-roux ou brun-noir..		3.
3	Spores toutes sphériques........	CINEREORUFA (3).	
	Spores ellipsoides ou oblongues, au moins pour la plupart......		4.
4	Apoth. noir foncé en dedans ; spores 7,9 × 4,6	FULIGINOSA (4).	
	Apoth. roux pâle en dedans ; spores 12,15 × 5,7...............	LURIDA (1).	
5	Pierres, rochers, mortiers, argile des murs......................		22.
	Ecorces, bois, terre nue, ou mousses.........................		6.
6	Thalle C + ou R (C) + rougi...		7.
	Thalle C — ; K (C) —..........		11.
7	Paraphyses K + violet.........	QUERNEA (6).	
	Paraphyses K —................		8.
8	Spores longues de 7,9 mill......	FLEXUOSA (10).	
	Spores longues de 10,17 mill...		9.
9	Thalle K + jaune..............		10.
	Thalle K —...................	SPODIZA (11).	

10	Paraph. cohérentes ; spermaties cylindriques, oblongues......	DECOLORANS (9).	
	Paraph. libres ; spermaties arquées........................	ELŒOCHROMA (28).	
11	Apoth. jaune vitellin ou jaune pâle........................	LUCIDA (8).	
	Apoth. roux clair..............	VERNALIS (7).	
	Apoth. brun roux ou foncées...		12.
12	Th. soufré ou jaune paille......	VIRIDESCENS (26).	
	Th. brun cendré, foncé, ou couleur de rouille................		13.
	Thalle blanc, cendré, ou indistinct........................		16.
13	Apoth. pâles en dedans.........	GELATINOSA (13).	
	Apoth. foncées en dedans......		14.
14	Corticicole ; paraph. terminées en tête noire.........	NIGROCLAVATA (58).	
	Terre ou écorces pourries ; paraph. non capitées...........		15.
15	Thalle brun noir, finement granulé ou lépreux..............	ULIGINOSA (14).	
	Thalle brun ferrugineux ; granulations globuleuses, scabres, très fines.....................	FULIGINEA (15).	
16	Terricole......................	TERRENULA (62/.	
	Corticicole ou lignicole.........		17.
17	Apoth. noires en dedans, avec ligne circulaire (thecium) blanche..........................	CRUSTULATA (46).	
	Apoth. de couleur uniforme en dedans.....................		18.
18	Thalle K + Jaune..............	EUPHOREA (32).	
	Thalle K —		19
19	Spores 10,18 × 3,5............	TENEBRICOSA (22).	
	Spores 9,13 × 3,4.	SYLVANA (25).	
	Spores 6,10 × 2,5.............		20.

20	Apoth. noir foncé en dedans....	Myriocarpoides (59).
	Apoth. pâles ou roussâtres en dedans....................	21.
21	Apoth. le plus souvent pruineuses; paraphyses cohérentes	Turgidula (23).
	Apoth. nues; paraphyses libres.	Heterella (24).
22	Apoth. jaunes ou roux pâle.....	23.
	Apoth. brun roux, foncées, ou noires......................	24.
23	Apoth. K + rouge sang........	Rupestris (5).
	Apoth. K —..................	Lucida (8).
24	Thalle amyloide...............	25.
	Thalle non amyloide...........	30.
25	Apoth. noires en dedans, avec une ligne circulaire.......... (Thecium) blanche.............	26.
	Apoth. de couleur uniforme en dedans......................	27.
26	Apoth. nues; spores 6,9 × 4,6.	Confluens (39).
	Apoth. souvent pruineuses; spores 10,15 × 5,7.......... ...	Speirea (40).
27	Thalle K ∓ jaune............	28.
	Thalle K =..................	29.
28	Thèques claviformes; spores longues de 8,12 mill............	Atrobrunnea (37).
	Thèques renflées; spores longues de 15,20 mill................	Athroocarpa (38).
29	Thalle oxidé..............	Silacea (41).
	Thalle non oxidé...............	Lapicida (42).
30	Thalle K + jaune..............	31.
	Thalle K =..................	36.

(*à suivre.*)

Le Secrétaire perpétuel, gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ**

I. de B. (Typ. Monnoyer). — Le Mans. — XI-99.